



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE  
SYMBIO MYCORRHIZAL INOCULANT

LAADITTU 2. SYYSKUUTA 2015

VERSIO 01

TARKASTUSNUMERO: EI KÄYTETTÄVISSÄ

**1. Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot**

**1.1. Tuotetiedot**

Tuotteen nimi	Symbio Mycorrhizal Inoculant
Tuotenumero	410mi.25s
REACH-rekisteröinti	Vapautettu REACH-rekisteröinnistä asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaisesti

**1.2. Olennaiset aineen tai seoksen tunnistetut käyttötarkoitukset ja sopimattomat käyttötarkoitukset**

Tunnistetut käyttötarkoitukset Mikrobinen kasvien kasvunedistäjä

**1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

**Yrityksen nimi:**

Eco Solutions (C&R) Ltd T/a Symbio  
Unit 8  
Coopers Place  
Combe Lane  
Wormley  
Surrey  
GU8 5SZ

**Puhelin:** +44 (0) 1428 685762

**Faksi:** +44 (0)1428 685702

**Sähköposti:** [info@symbio.co.uk](mailto:info@symbio.co.uk)

**Edustaja/Markkinoija:**

Schetelig Oy  
Tiilitie 14  
01720 Vantaa  
Puh.(09) 852061  
Faksi (09) 8540664  
schetelig@schetelig.com  
www.schetelig.com

**1.4 Hätäpuhelinnumero**

Myrkytystietokeskus (+358) 9-471977 tai 112

**2. Vaaran yksilöinti**

**2.1. Aineen tai seoksen luokitus**

**Luokitus**

Fyysiset vaarat	Ei luokiteltu
Vaarat terveydelle	Ei luokiteltu
Vaarat ympäristölle	Ei luokiteltu

**2.2. Pakkausmerkinnät**

Symboli:	Ei mitään
Huomiosana:	Ei mitään
Vaara:	Ei mitään
Suojatoimet (ennaltaehkäiseminen):	
P261: Vältä pölyn hengittämistä	
P285: Käytä hengityssuojainta, jos ilmanvaihto ei ole riittävä.	
P264: Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.	
P402+404: Säilytä kuivassa paikassa. Säilytä suljetussa astiassa.	



**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**  
**SYMBIO MYCORRHIZAL INOCULANT**

LAADITTU 2. SYYSKUUTA 2015

VERSIO 01

TARKASTUSNUMERO: EI KÄYTETTÄVISSÄ

Suojatoimet (vastatoimet):

P304+P341: JOS HENGITETTY: Jos hengittäminen on vaikeaa, siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa hengitys on vaivatonta.

P342+P311: Jos hengitysvaikeuksia ilmenee, soita lääkärille.

Suojatoimet (hävittäminen):

P501: Hävitä säilytysastiat paikallisten määräysten mukaisesti.

**2.3. Muut vaarat**

Ainetta ei ole luokiteltu PBT- tai vPvB-aineeksi EU:n nykyisten ehtojen mukaisesti.

Seoksen bakteerien ja sienten katsotaan kuuluvan vaaraluokkaan 1, siten kuin neuvoo-antava komitea on määrittänyt vaaralliset patogeenit (ACDP) "biologisiksi aineiksi, joiden ei oleteta aiheuttavan sairauksia ihmiselle". Ei pidä kuitenkaan olettaa, että nämä organismit ovat harmittomia kaikissa tilanteissa tai ettei infektioita koskaan ilmene. Sen vuoksi henkilöt, joilla ei ole immuniteettia, eivät saa käyttää tuotetta eikä tuotetta saa käyttää heidän lähetyvillään.

Tuote ei täytä asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 ja direktiivissä 67/548/ETY määritettyjä vaarallisen aineen luokittelu- ja käsittely- ja käyttöehtoja.

Käsittely- ja käyttöehtojen riippuen ilmaan voi muodostua hengitettävää kiteistä silikaattia. Hengitettävän kiteisen silikaattipölyn (hiukkaskoko enintään 10 mikronia) pitkäaikainen ja/tai suuren määrän hengittäminen voi aiheuttaa keuhkofibroosin, eli silikoosin. Silikoosin yleisiä oireita ovat yskä ja hengenahdistus. Työperäistä altistumista hengitettävällä kiteisellä silikaattipölylle on valvottava ja hallittava



## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE SYMBIO MYCORRHIZAL INOCULANT

LAADITTU 2. SYYSKUUTA 2015

VERSIO 01

TARKASTUSNUMERO: EI KÄYTETTÄVISSÄ

### 3. Koostumus ja tiedot aineosista

#### 3.2. Seokset

Bakteereita ja sieniä sisältävä seos, joka edistää terveen maaperäin ja kasvuston toimintaa. Mitään tuotteen mikrobeja ei ole geenimuunneltu.

Kaliumnitraatti			1–5 %
CAS-numero 7757-79-1	EC-numero 231-818-8	REACH-rekisteröintinumero: 01-2119488224-35-0029	
Luokitus Hapettava kiinteä aine 3 – H272	Luokitus (67/548/ETY tai 1999/45/EY) O; R8		

Kaikkien R-lausekkeiden ja varoitusten koko teksti on esitetty kohdassa 16.

### 4. Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1. Kuvaus ensiaputoimenpiteistä

Hengitys	Siirrä potilas raittiiseen ilmaan ja pidä levossa. Hakeudu lääkäriin, jos oireet jatkuvat.
Nieleminen	Huuhtelee suu vedellä ja hakeudu lääkäriin.
Iho	Pese kädet ja likaantunut iho saippualla ja vedellä.
Roiskeet silmiin	Huuhtelee heti runsaalla määrällä vettä. Poista piilolinssit, jos ne ovat käytössä ja niiden poistaminen on helppoa. Jatka huuhtelua. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuuttia. Hakeudu lääkäriin, jos oireet jatkuvat.

#### 4.2. Yleisimmät akuutit oireet ja jälkivaikutukset

Akuutit oireet ja jälkivaikutukset:	Herkillä ihmisillä voi ilmetä hengitysvaikeuksia.
Iho:	Kosketusalueella voi ilmetä lievää ärsytystä.
Roiskeet silmiin:	Voi aiheuttaa ärsytystä ja punotusta.
Nieleminen:	Suuren määrän nieleminen voi aiheuttaa pahoinvointia.
Hengitys:	Ei odotettavissa normaaleissa käyttöolosuhteissa.

#### 4.3. Välittömät ensiaputoimet ja tarvittavat erityiset hoidot

Ohjeet lääkärille	Oireiden mukainen hoito.
-------------------	--------------------------

### 5. Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1. Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet	Tuote ei ole palava. Käytä ympäröivään tulipaloon sopivia sammutusaineita.
Sopimattomat sammutusaineet	Ei käytettävissä.

#### 5.2. Aineesta tai seoksesta aiheutuvat erityiset vaarat

Erityiset vaarat	Ei tiedossa
------------------	-------------



## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE SYMBIO MYCORRHIZAL INOCULANT

LAADITTU 2. SYYSKUUTA 2015

VERSIO 01

TARKASTUSNUMERO: EI KÄYTETTÄVISSÄ

### 5.3. Ohjeita palontorjuntaan

Varotoimenpiteet palontorjunnassa Erityisiä varotoimenpiteitä palontorjuntaan ei tiedossa.  
Erityiset suojavarusteet palontorjuntaan Käytä ympärillä oleviin materiaaleihin sopivia suojavarusteita.

### 6. Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

#### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilöihin kohdistuvat varotoimet Vältä pölyn muodostamista ilmaan. Käytä kansallisten määräysten mukaisia sopivia hengityssuojaimia, suojalaseja, suojakäsineitä ja haalareita. Pese kädet ja likaantuneet ihoalueet käsittelyn jälkeen.

#### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet Estä vuotaneen aineen pääsy viemäriin ja vesistöihin.

#### 6.3. Vuotaneen aineen leviämisen estämisessä ja siivoamisessa käytettävät menetelmät ja aineet

Siivoamisessa käytettävät menetelmät Lakaise vuotanut aine varovasti pölyn välttämiseksi, siirrä aine sopivaan astiaan ja pidä turvallisessa paikassa hävittämistä varten.

#### 6.4. Viittaukset muihin osioihin

Viittaukset muihin osioihin Lisätietoja henkilönsuojavarusteista on kohdassa 8. Lisätietoja jätteiden hävittämisestä on kohdassa 13.

### 7. Käsittely ja varastointi

#### 7.1. Turvallista käsittelyä koskevat varotoimet

Käyttöä koskevat varotoimet Lue pakkausmerkinnät ennen käyttöä. Käytä sopivaa vaatekappausta tai pitkäaikaisen ihokosketuksen välttämiseksi. Vältä pölyn hengittämistä sekä kosketusta ihon ja silmien kanssa.

Yleiset työskentelyhygieniavaatimukset koskevat ohjeet Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen. Pese jokaisen työvuoron päätteeksi sekä ennen ruokailua, tupakointia ja WC:ssä käymistä.

#### 7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointiin liittyvät varotoimet Säilytä kuivassa paikassa.

#### 7.3. Erityiset loppukäyttäjät

Erityiset loppukäyttötarkoitukset Tuotteen tunnistetut käyttötarkoitukset on esitetty kohdassa 1.2.

### 8. Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

#### 8.1. Ehkäisemistä koskevat parametrit Työperäisen altistuksen raja-arvot

Pöly (hengitettävä yhteensä) WEL 10 mg/m<sup>3</sup> (8 h TWA).

Pöly (hengitettävä) WEL 4 mg/m<sup>3</sup> (8 h TWA).

Kvartsi: WEL 0,1 mg/m<sup>3</sup>

WEL = Työperäisen altistuksen raja-arvo

Kaliumnitraatti (CAS: 7757-79-1)

DNEL

Työntekijät – Ihon kautta, Pitkän aikavälin systeemiset vaikutukset: 20,8 mg/kg/päivä

Muu väestö – ihon kautta, Pitkän aikavälin systeemiset vaikutukset: 12,5 mg/kg/päivä

Työntekijät – hengitys, Pitkän aikavälin systeemiset vaikutukset: 36,7 mg/m<sup>3</sup>

Muu väestö – hengitys, Lyhyen aikavälin systeemiset vaikutukset: 10,9 mg/m<sup>3</sup>

PNEC - makea vesi; 0,045 mg/l

- Merivesi; 0,045 mg/l



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## SYMBIO MYCORRHIZAL INOCULANT

LAADITTU 2. SYYSKUUTA 2015

VERSIO 01

TARKASTUSNUMERO: EI KÄYTETTÄVISSÄ

### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Suojavarusteet



Tekninen valvonta  
Silmien/kasvojen suojaaminen  
Käsien suojaaminen  
Ihon ja vartalon suojaaminen  
Hygieniatoimet  
Hengityksen suojaaminen



Tuotetta saa käsitellä vain hyvin ilmastoidussa tilassa.  
Käytä suojalaseja.  
Käytä suojakäsineitä.  
Käytä sopivaa vaatekappausta toistuvan tai pitkäaikaisen ihokosketuksen välttämiseksi.  
Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen. Älä syö, juo tai tupakoi tuotetta käyttäessäsi.  
Käytä hengityssuojainta tiloissa, joissa ilmanvaihto ei ole riittävä.

### 9. Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### 9.1. Yleiset fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Olomuoto	Rakeet
Väri	Vaaleanruskea tai harmaa
Haju	Mieto
Hajukynnys	Ei määritetty
pH-arvo	Hieman emäksinen
Sulamispiste	Ei olennainen
Kiehumispiste/kiehumisalue	Ei olennainen
Leimahduspiste	Ei olennainen
Haihtumisnopeus	Ei olennainen
Syttymisherkkyys (kiinteä, kaasu)	Tuote ei ole palava
Höyryn paine	Ei olennainen
Höyryn tiheys	Ei olennainen
Suhteellinen tiheys	Ei olennainen
Liukenevuus	Ei tiedossa
Jakautumiskerroin	Ei tiedossa
Itsesyttymislämpötila	Ei olennainen
Hajoamislämpötila	Ei olennainen
Viskositeetti	Ei olennainen
Räjähdysominaisuudet	Ei olennainen
Hapettavat ominaisuudet	Ei täytä hapettavan aineen luokitussehtoja

#### 9.2. Muut tiedot

Muut tiedot Tietoja ei edellytetä.

### 10. Stabiilisuus ja reaktiivisuus

#### 10.1. Reaktiivisuus

Tuotteen tai sen ainesosien reaktiivisuuteen liittyviä testitietoja ei saatavilla.

#### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus Vakaa säilytettäessä kuivassa paikassa.

#### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tunnettuja mahdollisesti vaarallisia reaktioita.



## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE SYMBIO MYCORRHIZAL INOCULANT

LAADITTU 2. SYYSKUUTA 2015

VERSIO 01

TARKASTUSNUMERO: EI KÄYTETTÄVISSÄ

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Ei tunnettuja olosuhteita, joista voidaan olettaa aiheutuvan vaarallisia tilanteita.

### 10.5. Yhteensopimattomat aineet

Vältettävät aineet Voimakkaasti hapettavat aineet ja fluorivetyhappo.

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei tiedossa.

## 11. Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1. Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

#### Akuutti myrkyllisyys – suun kautta

Huomautukset (suun kautta LD50) Erityisiä testitietoja ei saatavilla.

#### Akuutti myrkyllisyys – ihon kautta

Huomautukset (ihon kautta LC50) Erityisiä testitietoja ei saatavilla.

#### Akuutti myrkyllisyys – hengitettäessä

Huomautukset (hengitys LC50) Erityisiä testitietoja ei saatavilla. Hengitettävien hiukkasten (enintään 10 mikronia) liiallinen hengittäminen pitkäaikaisesti voi aiheuttaa keuhkoihin silikoosin.

#### Vakavat silmävauriot / ärsytys

Oletetaan ärsyttävän silmiä. Pölyinen ja rakeinen aine.

#### Hengitysteiden herkistyminen

Erityisiä testitietoja ei saatavilla.

#### Ihon herkistyminen

Ei määritetty.

#### Sukusolujen perimää vaurioittava vaikutus

Genotoksisuus, in vitro Tuotteella ei tiedetä olevan sukusolujen perimää vaurioittavia ominaisuuksia.

#### Karsinogeenisuus

Erityisiä testitietoja ei saatavilla.

#### Vaarallisuus lisääntymiselle

Vaarallisuus lisääntymiselle/hedelmällisyydelle Ei sisällä mitään ainesosia, joiden tiedetään olevan vaarallisia lisääntymiselle.

#### Elinkohtainen myrkyllisyys – Kerta-altistuminen

STOT – kerta-altistuminen Tuotetta ei ole luokiteltu millekään elimelle vaaralliseksi kerta-altistumisen jälkeen.

#### Elinkohtainen myrkyllisyys – Jatkuva altistuminen

STOT – jatkuva altistuminen Tuotetta ei ole luokiteltu millekään elimelle vaaralliseksi jatkuvan altistumisen jälkeen.

#### Vaarallinen hengitettäessä

Kemiallisen rakenteen perusteella tuotteen ei odoteta aiheuttavan vaaraa hengitettäessä.

## 12. Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Myrkyllisyys ympäristölle Tuotteen ei odoteta olevan vaarallinen vesieliöille.

### 12.1. Myrkyllisyys

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus Tuote hajoaa osittain, mutta siinä on inertti mineraalipohja. Vehnänalkiosubstraatti on biohajoava. Bakteereita ja sieniä esiintyy luonnollisesti ympäristössä.

### 12.3. Biokertyvyys

Jakautumiskerroin Tuotteen ei odoteta olevan biokertyvä.

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus Tietoja ei saatavilla.



## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE SYMBIO MYCORRHIZAL INOCULANT

LAADITTU 2. SYYSKUUTA 2015

VERSIO 01

TARKASTUSNUMERO: EI KÄYTETTÄVISSÄ

### 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tuote ei sisällä mitään PBT- tai vPvB-aineksi luokiteltuja ainesosia.

### 12.6. Muut haittavaikutukset

Ei olennainen.

## 13. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteiden käsittely

Yleiset tiedot Vie jätteet hävitettäväksi viralliseen jätteenkäsittelypisteeseen paikallisten jätteenkäsittelymääräysten mukaisesti.

Hävittämismenetelmät Käytä tuotteet uudelleen tai kierrätä ne mahdollisuuksien mukaan. Erityistä hävittämismenetelmää ei tarvita.

## 14. Kuljetustiedot

Yleistä Tuotteeseen ei sovelleta vaarallisten aineiden kuljetusta koskevia kansainvälisiä määräyksiä (IMDG, IATA, ADR/RID).

### 14.1. YK-numero

Ei käytettävissä

### 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Ei käytettävissä

### 14.3. Kuljetuksen vaaraluokat

Kuljetuksessa käytettävää varoitusmerkkiä ei tarvita.

### 14.4. Pakkausryhmä

Ei käytettävissä

### 14.5. Vaarat ympäristölle

Ympäristölle vaarallinen aine / mertapilaava aine: Ei

### 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei käytettävissä

### 14.7. Kuljetus irtolastina MARPOL73/78-sopimuksen liitteen II 78 ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei käytettävissä

## 15. Lainsäädäntöä koskevat tiedot

### 15.1. Turvallisuus-, terveys- ja ympäristömääräykset / ainetta tai seosta koskevat erityiset lakimääräykset

EU-lainsäädäntö  
Euroopan parlamentin ja Euroopan neuvoston asetus (EY) N:o 1272/2008, annettu 16. joulukuuta 2008, aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (sitä kuin sitä on muutettu). Euroopan parlamentin ja Euroopan neuvoston asetus (EY) N:o 1907/2006, annettu 18. joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH) (sitä kuin sitä on muutettu).

### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu.



**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**  
**SYMBIO MYCORRHIZAL INOCULANT**

LAADITTU 2. SYYSKUUTA 2015

VERSIO 01

TARKASTUSNUMERO: EI KÄYTETTÄVISSÄ

**16. Muut tiedot**

H-lausekkeiden koko teksti            H272 Voi edistää tulipaloa, hapettava.

**Vastuuvapauslauseke**

Tämän käyttöturvallisuuustiedotteen tiedot on hankittu lähteistä, joiden uskomme olevan luotettavia. Symbio antaa tässä olevat tiedot hyvässä uskossa, mutta ei väitä niiden olevan kattavia tai tarkkoja. Tämä asiakirja on tarkoitettu vain ohjeeksi tuotteen oikeanlaista käsittelyä varten asianmukaisesti koulutetuille ja päteville ammattihenkilöille. Tietoja käyttävien henkilöiden on käytettävä omaa harkintakykyään arvioidessaan tuotteen sopivuutta johonkin tiettyyn käyttötarkoitukseen. Symbio ei ole vastuussa tässä esitetyistä tiedoista nimenomaisesti tai välillisesti eikä myönnä niille mitään takuita. Emme voi hallita tuotteen käsittelyä, varastointia, käyttöä ja hävittämistä koskevia olosuhteita ja -menetelmiä, joten emme vastaa mistään menetyksistä, vahingoista tai kustannuksista, jotka aiheutuvat tuotteen käsittelystä, varastoinnista, käytöstä tai hävittämisestä tai liittyvät niihin jollain tavoin.